



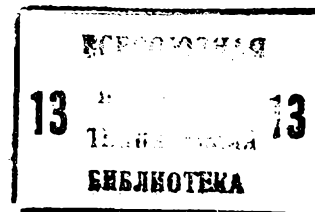
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1133219** **A**

4(51) В 66 С 3/16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3535248/29-11

(22) 21.02.88

(46) 07.01.85. Бюл. № 1

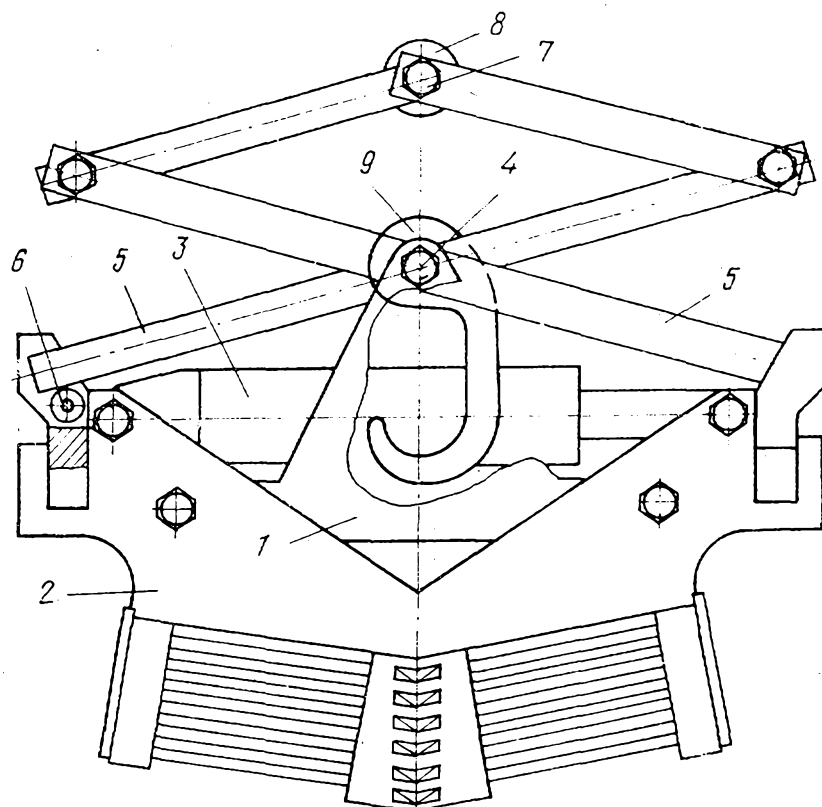
(72) Я. Ф. Конозов, В. Н. Есаулов,
А. Ф. Овсянников и В. И. Котухов

(71) Кузнецкий металлургический комбинат

(53) 621.86.061(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 329284, кл. В 66 С 3/16, 1970.

(54) (57) ГРЕЙФЕР, содержащий раму, кинематически связанные с рамой приводные челюсти и подвеску для навешивания на крюк крана, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции, подвеска для навешивания на крюк крана содержит шарнирный четырехзвенник, нижние звенья которого представляют собой рычаги второго рода, при этом грейфер снабжен роликами, установленными на челюстях для взаимодействия со свободными концами рычагов.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1133219** **A**

Изобретение относится к подъемно-транспортной технике, а именно к грейферам, и предназначено для планировки поверхности и экскавации сыпучих материалов, например, для очистки желобов доменных печей.

Известен грейфер, содержащий раму, кинематически связанные с рамой приводные челюсти и подвеску для навешивания на крюк крана [1].

Недостатком известного грейфера является сложность конструкции, связанная со значительным количеством звеньев и шарнирных соединений.

Цель изобретения — упрощение конструкции грейфера.

Поставленная цель достигается тем, что в грейфере, содержащем раму, кинематически связанные с рамой приводные челюсти и подвеску для навешивания на крюк крана, последняя содержит шарнирный четырехзвенник, нижние звенья которого представляют собой рычаги второго рода, при этом грейфер снабжен роликами, установленными на челюстях для взаимодействия со свободными концами рычагов.

На фиг. 1 изображен предлагаемый грейфер, общий вид; на фиг. 2 — то же, вид сбоку.

Грейфер содержит раму 1, челюсти 2, шарнирно закрепленные на раме 1 и кинематически связанные с гидроцилиндрами 3, шарнирно соединенный осью 4 с рамой 1 шарнирный четырехзвенник, нижние звенья 5 которого представляют собой рычаги второго рода, и ролики 6, установленные на

челюстях 2. На верхней оси 7 четырехзвенника жестко укреплен седловина 8 для взаимодействия с крюком крана, а на нижнюю его ось 4 насажена скоба 9.

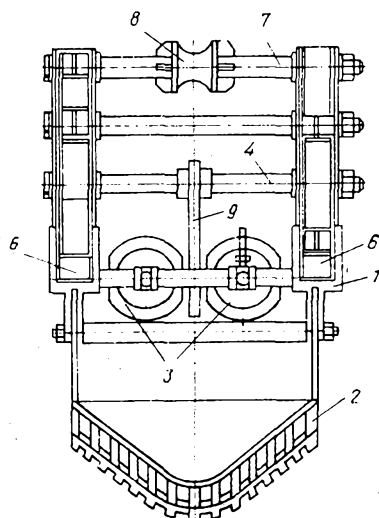
Устройство работает следующим образом.

При планировке поверхности канаты крана натянуты, оси 7 и 4 четырехзвенника отдалены одна от другой, а его нижние звенья 5 соприкасаются с роликами 6. Грейфер с раскрытыми челюстями опускают на материал, включают гидроцилиндры 3, и челюсти 2 начинают смыкаться, зачерпывая материал. При этом взаимодействие свободных концов нижних звеньев 5 четырехзвенника с роликами 6 обеспечивает сближение осей 7 и 4 и способствует тем самым пологой траектории зачерпывания.

В случае работы грейфера в режиме экскавации материала канаты крана ослаблены, оси 7 и 4 четырехзвенника приближены одна к другой, а его нижние звенья 5 не взаимодействуют с роликами 6. При этом грейфер становится автономным механизмом и форма траектории движения кромок челюстей 2 зависит только от сопротивления зачерпыванию.

При работе в стесненных условиях для уменьшения рабочей высоты грейфера последний навешивается на крюк кромок посредством скобы 9.

Предлагаемый грейфер, сохраняя широкие функциональные возможности, по сравнению с известным обладает более простой конструкцией.



Фиг. 2

Редактор С. Саенко
Заказ 9564/21

Составитель Т. Микулина
Техред И. Верес
Тираж 804

Корректор А. Зимокосов
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4